

Анализ работы кураторов с иностранными студентами выявил следующие проблемы: возникновение конфликтных ситуаций между студентами или/и преподавателем; отрицательное лидерство в группе; избирательное отношение студентов к предметам образовательных программ (важный/неважный). Следовательно, кураторам академических групп с иностранными обучающимися необходимо больше внимания уделить адаптации студентов к образовательному процессу.

В ходе работы установлено, что успеваемость первого курса значительно лучше, чем второго, по некоторым дисциплинам. Это обусловлено более высоким баллом ЕГЭ при поступлении в 2019/2020 учебном году; активной работой кураторов на начальном этапе обучения, в том числе и с иностранными обучающимися.

УДК 371.38

С.А. Чудинов

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет», г. Екатеринбург

К ВОПРОСУ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

Модернизация образовательной деятельности путем организации специализированной лаборатории по транспортному планированию и моделированию является актуальной при подготовке высококвалифицированных кадров в дорожной отрасли. Представлены основные направления деятельности и оснащение лаборатории транспортного планирования и моделирования.

Ключевые слова: дорожная отрасль, образование, транспорт, моделирование, визуализация.

S.A. Chudinov

Ural State Forest University, Yekaterinburg

ON THE PROBLEM WHILE TRAINING PERSONNEL MODERNIZATION OF EDUCATION FOR ROAD INDUSTRY

Modernization of educational activities through the organization of a specialized laboratory for transport planning and modeling is relevant in the preparation of highly qualified personnel in the road industry. The article presents the main activities and equipping the laboratory of transport planning and modeling.

Keywords: road industry, education, transport, modeling, visualization.

Современные цифровые технологии проектирования, моделирования, диагностики и прогнозирования развития транспортной инфраструктуры широко используются в дорожной отрасли. Поэтому образовательный процесс при подготовке кадров в дорожной отрасли должен обеспечивать формирование у студентов соответствующих знаний, умений и навыков [1].

Одним из эффективных решений данной задачи является модернизация образовательной деятельности путем организации специализированной лаборатории по транспортному планированию и моделированию. Данная лаборатория должна иметь следующие основные направления деятельности:

- исследование транспортных и пешеходных потоков с разработкой транспортных моделей городов, агломераций и регионов;

- исследование эффективности схем организации движения;

- исследование эффективности работы светофорных объектов;

- исследование эффективности технологий транспортного планирования, макро- и микромоделирования;

- исследование эффективности технологий автоматизированного проектирования автомобильных дорог и организации дорожного движения;

- исследование изменений параметров дорожного движения при вводе в эксплуатацию новых объектов транспортной инфраструктуры и реализации мероприятий по повышению безопасности движения;

- исследование эффективности функционирования общественного транспорта и оптимизация его работы;

- исследование эффективности и разработка интеллектуальных транспортных систем городов, агломераций и регионов;

- исследование изменений параметров дорожного движения и технико-экономической эффективности платных дорог;

- исследование эффективности мероприятий для разработки документов транспортного планирования улично-дорожной сети городов, агломераций и регионов.

Для реализации указанных направлений деятельности лаборатория должна быть оснащена следующим специализированным оборудованием.

1. Передвижная дорожная лаборатория с возможностью панорамной видеосъемки, системой измерения продольной и поперечной ровности дорожного полотна и глобального позиционирования.

2. Программный комплекс PTV VISUM (или аналог), позволяющий создавать математические транспортные модели, с помощью которых оценивают предлагаемые решения по развитию транспортных систем городов, мегаполисов, стран и регионов.

3. Программный комплекс PTV VISSIM (или аналог), позволяющий создавать имитационные транспортные модели, с помощью которых разрабатывают эффективные решения по организации дорожного и пешеходного движения [2].

4. Программный продукт LISA+ (или аналог), позволяющий разрабатывать и оптимизировать режимы регулирования светофорных объектов, вести расчет параметров безопасности регулирования, разрабатывать координированное управление и алгоритмы адаптивного управления.

Внедрение лаборатории в образовательный процесс будет способствовать активному применению современных образовательных технологий и повышению эффективности инновационной и научно-исследовательской деятельности преподавателей и студентов, что, в свою очередь, обеспечит высокоэффективную подготовку кадров в области проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог. Кроме того, лаборатория будет использоваться в качестве базы для учебной и производственной практики студентов и научно-педагогической практики магистрантов и аспирантов.

Создание лаборатории позволит выполнять широкий спектр прикладных научно-исследовательских работ в области транспортного планирования, моделирования и безопасности дорожного движения. Для выполнения научно-исследовательских работ целесообразно активно привлекать студентов для освоения практических навыков и умений в работе оборудования лаборатории.

Организация современной лаборатории транспортного планирования и моделирования позволит выполнять научно-исследовательские работы по разработке документов транспортного планирования: комплексных схем организации дорожного движения, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры, комплексных схем организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом, проектов организации дорожного движения и технических паспортов автомобильных дорог.

Таким образом, в современных условиях создание лаборатории транспортного планирования и моделирования является актуальным и эффективным решением при подготовке высококвалифицированных кадров в дорожной отрасли.

Библиографический список

1. Инновационные технологии проектирования и строительства автомобильных дорог : монография / Д. Г. Неволин, В. Н. Дмитриев, Е. В. Кошкарлов и др. ; под ред. Д. Г. Неволина, В. Н. Дмитриева. – Екатеринбург : УрГУПС, 2015. – 192 с.
2. Шаламова, Е. Н. Внедрение инновационных технологий, конструкций и материалов в дорожном хозяйстве / Е. Н. Шаламова, С. А. Чудинов // Фундаментальные и прикладные исследования молодых ученых : сборник материалов III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Омск, 2019. – С. 245–248.

УДК 378.14:504

И.А. Партин

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет», г. Екатеринбург

**ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН
И КОМПЛЕКСОВ**

Рассмотрены вопросы профессиональной подготовки студентов в области инженерных средств и методов защиты окружающей среды, вопросы качества подготовки в результате приобретения студентами необходимых практических знаний и умений на базе фундаментальных дисциплин, но сориентированных на охрану окружающей среды.

Ключевые слова: окружающая среда, экологическая подготовка, профессиональные компетенции, специальный, общетехнический и общенаучный блоки дисциплин, студенты, специалисты.